

INICIATIVA CAF

DE BOSQUES



Título

Iniciativa CAF de bosques. Serie documentos de trabajo. Medio ambiente

Editor

CAF

Vicepresidente de Desarrollo Social y Ambiental

José Carrera

Directora de Medio Ambiente

María Teresa Szauer

Coordinadora de Programas Estratégicos, Medio Ambiente

Rosario León

Diseño gráfico

Leopoldo Palís

© 2011 | Todos los derechos reservados

Corporación Andina de Fomento

INICIATIVA CAF

DE BOSQUES



Situación actual de los bosques en América Latina y el Caribe

En la actualidad los 4.000 millones de hectáreas de bosques cubren cerca del 31% de la corteza terrestre. Según la FAO (2010)¹, entre 1990 y 2010 mientras las regiones de Europa y Asia incrementaron su cobertura vegetal, en las regiones de África y América del Sur hubo una clara tendencia a la pérdida de superficie boscosa.

Entre 1990 y 2005 América Latina y el Caribe perdió cerca de 69 millones de hectáreas de bosques, equivalentes al 7% de la cobertura boscosa regional². En 2009 la superficie forestal de la región fue de aproximadamente 924,6 millones de hectáreas de bosques, incluyendo México. Desafortunadamente, la mayoría de los países de la región muestra todavía una clara tendencia hacia la deforestación y/o baja recuperación de áreas de bosques naturales o plantados. Contrarios a esta tendencia se encuentran Chile, Costa Rica y Uruguay, países que muestran una recuperación neta de áreas forestales³.

La principal causa de deforestación en América Latina (66%) se debe a la conversión de áreas forestales para explotación agrícola en pequeña y gran escala, así como para ganadería y plantaciones industriales de árboles. Otras causas incluyen expansión urbana, incendios y quemadas forestales, y conversión de bosques para usos múltiples⁴.

Servicios ambientales de los bosques

Uno de los más relevantes servicios ambientales que prestan los bosques de la región, seguirá siendo albergar la mayor biodiversidad del mundo, con cerca de 13 millones de especies de flora y fauna. Greenpeace (2007), reporta que cerca del 34% de los bosques intactos a nivel mundial se encuentran en América Latina, que corresponden al 31% de los bosques tropicales originales de la región y representan el mayor nivel de evolución y equilibrio en su estructura ecológica y en la representatividad de su biodiversidad, con sólo un 8% del área estrictamente protegida. Brasil concentra el 55% de los bosques tropicales intactos. Los bosques intactos templados lluviosos de la Patagonia representan el 1% a nivel mundial, compartidos principalmente por Chile (82%) y Argentina (18%). Actualmente, el 32% de estos se encuentran estrictamente protegidos⁵.

Otros servicios ambientales relevantes de los bosques de la región incluyen: el turismo ecológico; la producción de maderas preciosas y otros productos del bosque, recursos genéticos y materia prima para el desarrollo biotecnológico; biomasa para la generación de energía; protección y captación de nutrientes del suelo, disminución de procesos de erosión y desertificación; y la regulación de caudales y recarga hídrica en las cuencas; entre muchos otros.

¹ FAO, Evaluación de los recursos forestales mundiales, 2010.

² Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Base de Estadísticas e Indicadores Ambientales, 2005.

³ FAO, Situación de los Bosques del Mundo, 2009.

⁴ FAO, Situación de los Bosques del Mundo, 2009.

⁵ Greenpeace, Roadmap to Recovery: The world's last intact forest landscapes, 2007.

Uno de los servicios ambientales que ha tomado mayor relevancia en la actualidad lo constituye la captura de carbono. Vale la pena destacar que en la COP 16 realizada en Cancún se reconocen emisiones por deforestación y degradación de Bosques entre 12% y 17% del total de emisiones. De todas las regiones del mundo, América del Sur presenta el mayor volumen de existencias de carbono en biomasa forestal medido en gigatoneladas⁶. Se estima que dentro de la región la generación de emisiones por estas fuentes asciende a aproximadamente 47%⁷.

No cabe duda que mantener los bosques naturales en pie, controlar la deforestación y recuperar superficies boscosas a partir de área degradadas, se ha convertido en una prioridad para América Latina y el Caribe. Ya sea por su valor ecológico, forestal o por sus servicios en la reducción del cambio climático, y su consecuente incidencia económica en los países que los comparten, la región se encuentra ante una coyuntura y oportunidad únicas para coordinar políticas, estrategias y acciones encaminadas a mantener y recuperar los bosques así como a eliminar, mitigar y controlar las diferentes presiones que los amenazan.

Avances en las políticas forestales y de bosques de la región

La mayoría de los países de la región han hecho importantes esfuerzos en el desarrollo de políticas y regulaciones que permitan mantener los bosques naturales en pie, controlar la deforestación y eliminar presiones sobre los bosques naturales. La creación de sistemas de áreas protegidas, con fines de protección ecológica o de grupos étnicos, tanto del orden nacional, regional y local, como de orden público y privado es uno de los elementos comunes presente en las políticas y logros importantes de la mayoría de los países de la región. Durante las dos últimas décadas los esfuerzos de la sociedad civil y los gobiernos de América Latina y el Caribe se reflejan en un incremento de bosques naturales protegidos. Aún cuando todavía existen grandes retos en esta materia, entre 1990-2010 hubo un incremento del 40% a casi un 84% de áreas protegidas en América del Sur.

Otros elementos destacables se encuentran en las políticas forestales de países como Bolivia, Brasil y Costa Rica.

La política forestal de Bolivia, principalmente desarrollada a través de su Ley Forestal y otras regulaciones conexas expedidas en 1996, destaca principalmente por la determinación de aprovechar el bosque natural de manera sostenible, mediante la promoción y establecimiento de actividades forestales sostenibles y eficientes, para garantizar la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el medio ambiente. Este objetivo tuvo como ejes de apoyo la elaboración de información territorial, el ordenamiento forestal y la creación de un sistema de concesiones forestales por área,

⁶ FAO, Evaluación de los recursos forestales mundiales, 2010.

⁷ World Resources Institute (WRI). Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Version 6.0 (en línea) www.cait.wri.org, 2009.

con claros criterios de manejo forestal sostenible. Diez años después de su expedición, Bolivia cuenta con casi nueve millones de hectáreas de bosques tropicales que se encuentran bajo manejo sostenible por parte de empresas y comunidades indígenas dedicadas a la actividad forestal del país, con un potencial adicional cercano a otros 18 millones de hectáreas que pueden ser trabajadas en el territorio nacional. La superficie forestal bajo manejo sostenible se distribuye en un 63% a empresas forestales, 16% a propietarios privados, 8% a tierras comunitarias de origen, 7% a asociaciones sociales de lugar y el resto a otros actores, lo que evidencia que el acceso al bosque es general y por tanto sus beneficios tienen alcance a todos los sectores de la población.

Basados en el sistema de manejo sostenible, Bolivia dio un paso más con la Certificación Forestal Voluntaria, que coloca a este país como líder mundial en el manejo de bosques naturales certificados, con más de dos millones de hectáreas acreditadas internacionalmente por su uso sostenible⁸.

El caso de Costa Rica, a partir de la expedición de su ley forestal en 1996, es especialmente interesante, entre otros aspectos, por la creación y distribución de subsidios para la preservación de la cobertura forestal; la prohibición del cambio de uso del suelo de bosques primarios y secundarios en tierras privadas; la definición de sistemas de concesiones forestales basadas en territorio, con criterios de manejo forestal sostenible, con opción a certificación forestal; el reconocimiento de pagos por servicios ambientales para los propietarios de bosques naturales; la creación de un fondo de financiamiento forestal para pequeños y medianos productores, –soportado en parte por recursos provenientes de impuestos a combustibles y recursos no reembolsables del BM-GEF y KfW, donde cerca del 86% de su cartera se centra en pago por servicios ambientales de bosques naturales–; la participación de los sectores productivos y comerciales así como de la ciudadanía en el seguimiento y consejería a la política forestal.

Recientemente, se ha estimulado de manera importante el aumento de reservas de carbono, mediante un programa de REDD+, en desarrollo, con el ánimo de mantener y ampliar las áreas bajo el programa de pago a servicios ambientales del bosque, como parte de la estrategia de ese país para reducir sus emisiones de carbono por deforestación. Esta política cuenta con un sistema geoespacial para el manejo forestal y un sistema de información detallada para el control del aprovechamiento forestal⁹.

Por su parte, Brasil redujo sus tasas de deforestación en cerca del 53% en el período 2004-2009. Este impresionante logro, se debe a la decisión del Estado Brasileño de reducir su deforestación desde los niveles de 1996 a un 80,5% para el año 2020, y la consecuente reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI.)

⁸ Cámara Forestal de Bolivia. 10 años de manejo forestal sostenible en Bolivia (en línea). www.cfb.org.bo-2006.

⁹ Presentación del Ministerio del Ambiente de Costa Rica, en el Evento CAF Políticas, Estrategias y Acción para el control de la Deforestación en América Latina. Brasilia, Septiembre 2010.

El programa de control de deforestación de la Amazonia y el Cerrado, está basado en tres ejes, como son: el ordenamiento del territorio, con un fuerte componente de legalización de tierras y definición de áreas de aprovechamiento forestal, creación unidades de conservación federal (25 millones de hectáreas nuevas a la fecha) y homologación de tierras Indígenas (más de 10 millones de hectáreas nuevas al presente); monitoreo y control ambiental, mediante el cruce de información de cuatros sistemas de monitoreo satelital (DETER, DEGRAD, DETEX y PRODES); y el fomento de actividades productivas sostenibles alternativas al uso del fuego y prácticas sostenibles apropiadas.

Adicionalmente, esta política y su correspondiente legislación expedida en 2006, ha definido un componente de fiscalización y penalización de delitos por contravención de normas relacionadas con el control de la deforestación.

Este programa ha logrado involucrar los esfuerzos de 13 ministerios coordinados por la Presidencia de la República y la Casa Civil, entidades regionales y 43 municipios prioritarios. Adicionalmente se han involucrado al sector privado y a la sociedad civil¹⁰.

Aún cuando la mayoría de los países latinoamericanos han hecho esfuerzos para consolidar sus políticas forestales y de bosques, los efectos del cambio climático y los aportes de emisiones de la región, principalmente generadas por deforestación, quemas y cambios de uso del suelo, proveen una excelente oportunidad para analizar los impactos económicos y sociales de esta pérdida continuada de bosques y para revisar dichas políticas a fin de completarlas e integrarlas. Asimismo, la generación de acuerdos regionales es un reto para involucrar elementos comunes en políticas y desarrollo de la gestión de bosques.

Retos y oportunidades para el desarrollo de políticas forestales y de bosques en la era del cambio climático

Si bien a la fecha las estructuras de gobernanza no permiten la expedición de políticas forestales regionales per se, vale la pena insistir en la necesidad creciente de que las organizaciones internacionales, regionales y los países, trabajen cada vez más en desarrollar alianzas, compartir experiencias y estimular la discusión, para definir elementos comunes de política, en pro de los bosques compartidos tales como los bosques tropicales de la Amazonia y del Chocó biogeográfico y los bosques temperados lluviosos de la Patagonia.

Así, las políticas forestales de los países que comparten estos bosques, deberían involucrar elementos básicos que las hagan más integrales. Estas deberían considerar una clara diferenciación, pero también metas e inversiones específicas y cuantificables, en tres líneas definidas: i) la regulación y desarrollo de reforestación y plantaciones industriales de árboles con el fin de suplir las demandas de diferentes usos tales como

¹⁰ Presentaciones de Casa Civil, Ministerio del Ambiente, IBAMA e INPE de Brasil, en el Evento CAF Políticas, Estrategias y Acción para el control de la Deforestación en América Latina. Brasilia, septiembre 2010.

los de construcción, papel, maderas preciosas, generación de energía, que a su vez contribuye a disminuir la presión sobre los bosques naturales, ii) mantener los bosques naturales en pie y promover su expansión, y aprovechar sus diferentes productos y servicios ambientales, y iii) establecer las metas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático, considerando, entre otros aspectos los dos anteriores.

En lo relativo a los elementos de política dirigidos a mantener y expandir las áreas de bosques naturales y su uso sostenible, los países de América Latina y el Caribe tienen todavía importantes retos a alcanzar, entre los cuales, se debe considerar:

- **La expansión de áreas protegidas y *enforcement* de las regulaciones de conservación y derechos de propiedad** para evitar o reducir conflictos con la colonización informal y otros sectores formales e informales como minería, petróleo, agricultura y otros.
- **Los sistemas de monitoreo, información y seguimiento** sobre la evolución de los bosques y ubicación de presiones sobre estos, mediante el uso de información satelital que permita análisis continuos y de alta frecuencia (anual, mensual y diaria, según necesidades).
- **La ordenación territorial y forestal** que defina metas claras de conservación, recuperación de áreas degradadas y de aprovechamiento forestal. La definición de programas coherentes en tenencia y legalización de tierras deben acompañar las metas de ordenación mencionadas.
- **El manejo sostenible de los bosques naturales mediante sistemas de concesiones forestales por área** y la aplicación de criterios de manejo sostenible en dichas concesiones, como fuente de empleo y generación de actividad económica.
- **El seguimiento y disminución de los incendios forestales y la disminución de la colonización informal de territorios boscosos**, mediante la identificación de estrategias de desestímulo a la colonización y a la quema de bosques, la diferenciación de causas naturales e inducidas, y la oferta de alternativas productivas y de desarrollo alimentario in situ para brindar opciones de desarrollo a los habitantes de estas áreas.
- **La revegetación natural y la recuperación de áreas degradadas para la ampliación de superficies boscosas y áreas de captura de GEI**, mediante la investigación y desarrollo de nuevas estrategias de promoción de prácticas replicables.
- **El análisis, la valoración y la creación de mecanismos financieros para el pago de servicios ambientales** de los bosques, incluidos proyectos de biocomercio, turismo ecológico, REDD, REDD+, REDD++ y proyectos de adaptación específicos para los bosques afectados.

De manera transversal a las áreas temáticas mencionadas deben ser considerarse otros elementos:

- **El fortalecimiento institucional y la aplicación de controles fiscales y de policía de los delitos** a quienes generen deforestación, incendios, o prácticas ilegales y no sostenibles en los usos del bosque.
- **La definición de mecanismos de participación de diferentes actores** comunitarios, cívicos, privados y académicos incluyendo las definiciones conceptuales y políticas forestales como en el aprovechamiento de bosques que contribuyan a una mejor distribución de sus beneficios derivados.

Iniciativa CAF de bosques

¿Para qué? Con base en los lineamientos definidos, y en las actividades realizadas en esta materia a través de su programa BioCAF, la Iniciativa CAF tiene por objeto mantener los bosques naturales en pie, contribuir al desarrollo de actividades de reforestación y plantación industrial de árboles así como impulsar la mitigación y adaptación al cambio climático.

¿Por qué? Porque CAF en su misión de desarrollo sostenible considera la conservación de bosques, como uno de los aspectos más cruciales para la región por su importancia en la biodiversidad, y por su incidencia en la reducción del cambio climático. Asimismo, la Institución quiere ser pionera y fortalecer en la región el desarrollo de una industria tan importante como la maderera y sus productos derivados, a fin de crear nuevos negocios en la región.

¿Quién? Esta iniciativa es impulsada y coordinada por CAF, desde su concepción y desarrollo. Además de otorgar recursos no reembolsables de cooperación técnica, la Institución espera apalancar recursos técnicos y económicos de aliados internacionales que han mostrado interés en su ejecución. Su desarrollo se hará de manera conjunta con los diferentes sectores, público, privado académico y de la sociedad civil de los países accionistas de CAF, dando prioridad a aquellos que cuentan con importantes bosques naturales.

¿Cuándo? La iniciativa ha sido planificada para ejecutarse en tres o cuatro años. Cada año se definirán proyectos y actividades.

¿Cuánto? Los cálculos exactos se podrán determinar con el desarrollo de los proyectos. Sin embargo, un estimado total de la iniciativa oscila alrededor de USD 24.000.000 para tres años. CAF otorgará una parte de los recursos y financiará aportes a instituciones y gobiernos, en una proporción de 1:4.

¿Cómo? La iniciativa CAF de bosques se ha dividido en varios proyectos que recogen los lineamientos mencionados considerados fundamentales para la conservación y

restauración de bosques naturales y contribución a la reducción y adaptación al cambio climático. Este arreglo modular por componentes, proyectos y actividades, pretende sumar esfuerzos, a la vez que se van iniciando actividades concretas y se van obteniendo resultados sin esperar a que la iniciativa sea ejecutada en su totalidad. Por otra parte, se pueden incorporar otros proyectos que cumplan con los propósitos y lineamientos definidos en esta iniciativa.

A continuación se describen los diferentes componentes, proyectos y actividades de la iniciativa, que ya han sido identificados a nivel de propuestas, para tres años.

Componente I:

Reforestación y desarrollo de plantaciones industriales de árboles

Esta línea de trabajo tiene como objetivo contribuir con los países para generar políticas y lineamientos que estimulen el desarrollo de proyectos para suplir las demandas principales de madera de los principales centros urbanos e industriales y desestimular la presión por este recurso proveniente de bosques naturales.

Eje 1: política sectorial para el desarrollo forestal

Proyecto regional I: contribución al desarrollo sostenible del sector forestal en América Latina y el Caribe

Objetivo: Análisis de políticas sectoriales y realización de talleres, que involucren a los sectores público y privado y al sector académico para promover actividades comerciales de reforestación y plantaciones industriales de árboles, bajo criterios de desarrollo sostenible y de eficiencia económica.

Actividades: Desarrollo de una investigación anual con universidades y organización de talleres en los países con Ministerios de Medio Ambiente, de Agricultura y de Industria, además de los correspondientes gremios del sector privado y la sociedad civil, con miras a difundir el tema.

Costo estimado: USD 450.000.

Componente 2:

Mantenimiento de bosques naturales en pie

En relación a este componente y con base en los lineamientos definidos y sus finalidades se definen varios proyectos:

I. Línea estratégica: apoyo a la conservación y expansión de áreas protegidas en bosques naturales

Eje 1: apoyo a los Sistemas Nacionales de Parques Naturales en la consolidación de sus áreas protegidas mediante sistemas satelitales

Proyecto regional 2: sistema de información para monitoreo de áreas naturales protegidas en la región andina-amazónica

Objetivo: Implementar sistemas de información para el monitoreo de las áreas protegidas con base en el modelo satelital desarrollado por Brasil (Cadastro Nacional de Unidades de Conservação).

Actividades: Este proyecto se inició con el Sistema de Áreas Protegidas (SNAP) de Ecuador y con el SERNAP de Perú. Se espera extenderlo a los demás países amazónicos accionistas de CAF, a saber, Bolivia, Colombia y Venezuela.

Costo estimado: USD 450.000/país. Para su aplicación en los tres países amazónicos el costo es de USD 1.350.000.

Eje 2: desarrollo de información de catastro en zonas buffer, ecosistemas sensibles y zonas de reserva que contribuya a eliminar conflictos de tierras de estas áreas y definición de regulación relacionada con el levantamiento de información

Proyecto regional 3: desarrollo de sistemas catastrales para la consolidación de reservas naturales y la conservación de bosques rurales en Brasil. Caso piloto

Objetivo: Establecer los procedimientos para la constitución de la base de datos del Catastro Ambiental Rural (CAR) en el Municipio de Luciara en Brasil, rico en ecosistemas boscosos y apoyar la creación e implementación de una unidad de conservación de uso sostenible llamada Reserva de Desarrollo Sustentável (RDS).

Actividades: Análisis de escritorio y síntesis de información georeferenciada e información documental sobre los predios, y trabajo de campo para verificar y establecer límites de los predios y usos permitidos. Implica el análisis de información satelital y el levantamiento de títulos y registros, mediante investigaciones en el registro de inmuebles respectivo, la solicitud de manifestación expresa de los órganos catastrales como el Instituto de Tierras del Estado de Matogrosso, y el Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria. Adicionalmente, incluye la preparación de procesos, trámites y la presentación ante

las autoridades correspondientes (ICMPIO) de los documentos que contienen las regulaciones específicas para la creación de la RDS, contando con las autoridades municipales y la población civil asentada e involucrada en los territorios de la futura RDS. Asimismo, incluye capacitar a la sociedad civil para participar en las audiencias públicas correspondientes y en el manejo e implementación de la RDS en su territorio.

Costo estimado: USD 300.000

Proyecto regional 4: análisis de políticas de tenencia y gestión catastral en los cinco países andinos-amazónicos para determinar conflictos con la conservación de bosques y el control de la deforestación

Objetivo: Con base en la experiencia brasilera y el proyecto piloto desarrollado, analizará las políticas, normas y regulaciones vigentes en los países andino amazónicos para determinar los conflictos entre los sistemas de tenencia y gestión catastral y la conservación de áreas protegidas, bosques naturales y control de la deforestación. El objetivo final es proponer elementos de política necesarios en dichos países para eliminar estos conflictos.

Actividades: Desarrollo de una investigación anual con universidades y organización de talleres en los países con los Ministerios de Medio Ambiente y de Agricultura, además de organizaciones de base y la sociedad civil, con miras a difundir el tema.

Costo estimado: USD 150.000/año. Costo total por tres años: USD 450.000

2. Línea estratégica: reducción de incendios y de tala de bosques naturales en la región amazónica

Eje 1: ejecución de actividades in situ, con las comunidades y asentamientos responsables de la quema y de la tala, que no tienen alternativas de sustento

Proyecto regional 5: alternativas productivas e institucionales para la reducción de los incendios forestales y de la tala de bosques tropicales

Objetivo: Reducir la ocurrencia de incendios en los bosques tropicales, especialmente los amazónicos, mediante la aplicación de prácticas alternativas al uso del fuego para mejorar las condiciones de los habitantes, y contribuir a la disminución de emisiones de carbono. Para el desarrollo de este proyecto, se toman como referencia las experiencias de Brasil, Colombia y Perú.

Actividades: Se preparó el terreno para iniciar este proyecto en Bolivia y posteriormente expandir a otros países amazónicos. En 2011 se inició en Bolivia. En 2012 se

extenderá a Ecuador y Perú y en 2013 a Colombia y Venezuela. Las líneas de trabajo más importantes comprenden: el desarrollo y adaptación de políticas, regulaciones y metodologías de trabajo a nivel de entidades públicas nacionales regionales y locales; la formación y sensibilización de comunidades y pueblos indígenas, entidades públicas y ONG en alternativas de fuego; el entrenamiento y la formación de brigadas voluntarias para la lucha contra el fuego, el desarrollo de prácticas de prevención y el control de fuego; el desarrollo de prácticas agrícolas apropiadas; el monitoreo comunitario; desarrollo de productos alternativos; el manejo sostenible de pasturas; la recuperación de áreas degradadas; y el reciclaje de residuos de madera; entre otros.

Costo estimado: USD 2.700/país. Para los cinco países amazónicos (excluido Brasil) asciende a USD 13.500.000

Proyecto regional 6: análisis de políticas, estrategia y regulación de los países andino-amazónicos para desestimular el uso del fuego y brindar alternativas a los habitantes de bosques amazónicos

Objetivo: Analizar las políticas, normas y regulaciones vigentes en los países andino-amazónicos para determinar los aspectos legales y de políticas que generan o estimulan el uso del fuego para la deforestación amazónica y proponer alternativas de desarrollo y productividad que eviten el uso del fuego a nivel de dichas políticas.

Actividades: Desarrollo de una investigación anual con universidades y organizaciones de talleres en los países con Ministerios de Medio Ambiente, y de Agricultura y asociaciones municipales además de organizaciones de base y la sociedad civil, con miras a difundir el tema.

Costo estimado: USD 150.000/año. Costo total por tres años: USD 450.000

3. Línea estratégica: monitoreo de bosques naturales y medición de stock y línea base de emisiones de carbono

Eje 1: desarrollo de una plataforma regional de información georeferenciada sobre cobertura vegetal

Proyecto regional 7: plataforma regional de información georeferenciada de bosques

Objetivo: Definir una base de datos compartida, homogénea y compatible de clasificación y evolución histórica de la cobertura vegetal a toda la zona andina para desarrollar las aplicaciones que responden a las necesidades específicas de cada país para el desarrollo

posterior de políticas y planificación. Esto se propone para Bolivia, Ecuador, Perú, y Venezuela, y posiblemente para los Estados de Acre y Amazonas en Brasil.

Actividades: Las líneas de este proyecto incluyen: la producción de la Base de Datos de Cobertura del Suelo (CLC Andina) a escala 1:100 000 con año de referencia 2000 y su actualización a 2010; la posibilidad de realizar una producción precisa en sitios específicos que son críticos por su degradación o deforestación a escalas 1:50.000 o 1:25.000; la definición e implementación del Sistema de Información Geográfica (SIG) correspondiente; la generación de indicadores ambientales y estadísticos (*land accounting*); la definición e implementación de otras aplicaciones concretas que respondan a las necesidades de cada país; la valorización y la difusión de los resultados y la experiencia; el apoyo al desarrollo de políticas y regulación en cada país que permita enfrentar los retos de la conservación de las áreas críticas. Se deben analizar los estados de avance en esta materia para cada país de manera de adaptarlas a las necesidades de cada uno. Por ejemplo Colombia, tiene un trabajo realizado para los años 2000 y 2008 financiado por la ONFI, por lo que en este país las actividades estarán más relacionadas con la definición de políticas, regulación y marcos de planificación.

Costo estimado: USD 2.900.000

Eje 2: medición de stock de carbono y línea base de emisiones de carbono

Sobre la base de información lograda en el proyecto anterior, se construye el estimado del stock de carbono y línea base de emisiones de carbono de los bosques. Aunque este podría ser un aspecto adicional en el proyecto anterior, es conveniente separarlo por la importancia que tiene para los países en las negociaciones de cambio climático.

Proyecto regional 8: medición del stock y línea base de emisiones actuales y potenciales de carbono para la determinación de estrategias de mitigación

Objetivo: medir la cantidad de carbono acumulado en los bosques naturales y sembrados de los países y estimar la línea base de emisiones de carbono actuales y potenciales de los flujos de GEI y tasas de secuestro de carbono en los cinco países andino-amazónicos y los Estados Acre y Amazonas en Brasil.

Actividades: Se analizarán las principales tendencias de uso y cambio de usos del suelo, las políticas y regulaciones existentes, las incidencias de incendios forestales y las presiones de ocupación territorial, entre otros aspectos necesarios para determinar el *stock*, los flujos y capacidad de captura de carbono de los bosques, actuales y potenciales con base en la información georeferenciada. Asimismo, se analizarán las tendencias de cambio de

clima y su posible afectación a las estructuras y especies de los bosques para entender las tendencias futuras. Se propondrán políticas, regulaciones y estrategias de mitigación y adaptación de bosques, asociadas también con las políticas y estrategias propuestas en el proyecto anterior. Adicionalmente, el proyecto servirá de base para determinar estrategias de mercado de REDD y forestales, dentro de los mercados de carbono que se tratan en el proyecto regional 12: valoración de servicios ambientales de los bosques naturales, incluyendo REDD. Se deben analizar los estados de avance en esta materia para cada uno de los países para adaptarlos a las necesidades específicas.

Costo estimado: USD 500.000

4. Línea estratégica: manejo sostenible de bosques naturales y recuperación de áreas degradadas

Eje 1: política y gestión de ordenamiento forestal y definición de regímenes legales de concesión forestal

Sobre la base de información georeferenciada se propone incentivar la elaboración o complemento de ordenamiento forestal en los países, con base en sus diferentes estados de avance así como proponer prácticas de manejo sostenible de los bosques dependiendo de los usos definidos en el ordenamiento forestal. Entre estos usos el aprovechamiento sostenible de los bosques es prioritario para introducir o complementar prácticas de aprovechamiento sobre la base de concesiones por área y definir mejores prácticas de sostenibilidad. Asimismo se propone capacitar a las entidades asociadas en los países para este componente.

Proyecto regional 9: política y gestión del ordenamiento forestal, incluyendo concesiones forestales, concesiones REDD, concesiones para el aprovechamiento de productos (castaña, biomasa, otros), a nivel territorial, e identificación de prácticas de manejo y aprovechamiento sostenible del bosque natural

Objetivo: Analizar a profundidad las políticas y regulaciones existentes en los países para definir y proponer elementos de ordenamiento forestal con mayor énfasis en el ordenamiento de bosques naturales, para generar sistemas de concesiones con base en diferentes usos como el aprovechamiento de madera, biomasa, REDD, y productos del bosque, entre otros.

Actividades: Contando con la base de información georeferenciada se inicia por una fase de capacitación y una fase posterior para definir el ordenamiento de bosques con base en los diferentes usos, y se culmina generando las políticas, normas y regulaciones así como sistemas de gestión de concesiones, según diferentes usos (madera, biomasa, REDD, castaña, otros.). Se debe tener en cuenta el estado de avance de los diferentes países en

la materia. Dado que se debe contar ya con los resultados del proyecto regional 7 y esto puede tener una duración de dos o tres años, se puede iniciar por un componente específico de capacitación sobre ordenamiento forestal y prácticas de manejo sostenible del bosque. Los países que ya cuentan con base de información como Colombia pueden iniciar la fase de ejecución.

Costo estimado: USD 1.250.000

Eje 2: restauración de áreas y ecosistemas degradados para la recuperación de bosques y cobertura vegetal

Existen muchos tipos de áreas degradadas de acuerdo a las causas de degradación, del clima y de la topografía, entre otros. La idea es estimular la sucesión natural de los bosques en áreas que no deben tener usos diferentes al de conservación y estimular el uso de especies de algún uso como alimentos, cercas vivas, protección de cuencas, y proyectos forestales MDL, para recuperar las funciones naturales de los suelos y las corrientes de agua, etc. Incrementar la cobertura vegetal por medio de la restauración de áreas degradadas contribuye a el aumento de la captura de emisiones de carbono.

En la actualidad, CAF prepara un crédito en Colombia para la recuperación de áreas degradadas, que dé prioridad a las áreas que requieran servicios ambientales para el uso sostenible de recursos naturales.

Proyecto regional 10: restauración de áreas degradadas y recuperación de la cobertura vegetal

Objetivo: Desarrollar un proyecto piloto en cada uno de los cinco países andinos, y analizar las técnicas e impactos positivos de estas experiencias, tanto en la recuperación de servicios ambientales generados como el incremento de cobertura vegetal en el conteo de captura de carbono.

Actividades: En 2011 se daría inicio a una experiencia piloto con la ONFI, en el Valle del Magdalena en Colombia, que contaría con las experiencias e información ya generados, y con CORMAGDALENA y otras corporaciones autónomas regionales como socios. En 2012, el proyecto se extendería a Ecuador y Perú y en el tercer año a Bolivia y Venezuela. Para cada proyecto se comunicarán y publicarán los resultados mediante un taller nacional y un taller internacional de difusión y una publicación.

Costo estimado: USD 2.000.000

Proyecto regional I I: análisis de políticas, estrategia y regulación de los países andino-amazónicos para estimular la restauración de áreas degradadas y recuperación de la cobertura vegetal

Objetivo: Analizar las políticas, normas y regulaciones vigentes en los países andino-amazónicos para determinar los aspectos legales y de política para estimular la restauración de áreas degradadas e incrementar la extensión de cobertura vegetal en los países andino-amazónicos, para contribuir a aumentar la captura y stock de carbono.

Actividades: Desarrollo de una investigación anual con universidades y organizaciones de talleres en los países con Ministerios de Medio Ambiente y Agricultura, entidades de manejo de cuencas y asociaciones municipales, entre otros, además de organizaciones de base y la sociedad civil, con miras a difundir el tema.

Costo estimado: USD 150.000/año. Costo total por tres años: USD 450.000

5. Línea estratégica: valoración de los servicios ambientales del bosque, incluyendo REDD

Eje 1: análisis e identificación de propuestas de mecanismos de financiamiento y valoración de los servicios ambientales, incluyendo REDD y REDD+

Se propone estudiar los avances en América Latina en cuanto a iniciativas de pagos por servicios ambientales, principalmente enfocado a los bosques naturales y a las áreas degradadas recuperadas, con el fin de contribuir al desarrollo de política en la materia. Existen varias iniciativas de este tipo en la región, tanto a nivel nacional como a nivel local. Como se mencionó anteriormente, el Fondo Forestal de Costa Rica y la experiencia generada en Quito para conservación de cuencas y bosques de las zonas aportantes de agua a esta ciudad son ejemplos interesantes.

Otro aspecto relevante en esta materia es el desarrollo de REDD y REDD+. Aún cuando no se lograron avances importantes en temas de financiamiento para este mecanismo, dentro de los Acuerdos de la COP 16 en Cancún se dio un decisivo impulso a estos mecanismos, reconociendo la importancia, no sólo de reducir las emisiones de carbono mediante su aplicación, sino de su importancia para detener y revertir la deforestación de bosques naturales. Por otra parte, enfatiza el acuerdo que a través de REDD deben resultar en mantener los bosques existentes y mantener los stocks de carbono contenidos en ellos.

Proyecto regional 12: contribución al desarrollo de mecanismos financieros y política para la valoración de los servicios ambientales, incluyendo REDD

Objetivo: Analizar experiencias internacionales y regionales y proponer lineamientos de política que generen mecanismos concretos para la valoración de los servicios ambientales de los bosques, y realizar talleres que involucren sector público y financiero así como al sector académico para difundir las propuestas.

Actividades: Desarrollo de una investigación anual con universidades y organizaciones de talleres respectivos en los países con Ministerios de Medio Ambiente, de Agricultura y de Hacienda, con miras a difundir el tema. Se llevará a cabo una investigación anual sobre el tema y se realizará el correspondiente taller de difusión por tres años consecutivos. A petición de los países se podrían financiar actividades para el desarrollo de política y regulación en la materia.

Pasos a seguir: Preparar un proyecto de investigación sobre mecanismos financieros para la valoración de servicios ambientales incluyendo REDD, de todos los países amazónicos accionistas de CAF. Las tareas de coordinación para el desarrollo de investigación y organización de talleres respectivos estarían a cargo del ejecutivo de investigación de la Dirección de Medio Ambiente con el apoyo de la VEDPP.

Costo estimado: USD 150.000/año. Costo total por tres años: USD 450.000

Iniciativa CAF de bosques	Costo (USD)
Componente I: reforestación y desarrollo de plantaciones industriales de árboles	450.000
Eje 1: contribución al desarrollo sostenible del sector forestal en LAC <i>Proyecto regional 1:</i> contribución al desarrollo sostenible del sector forestal en LAC.....	450.000
Componente II: Manteniendo los bosques naturales en pie	23.600.000
Línea estratégica: apoyo a la conservación y expansión de áreas protegidas en bosques naturales	
Eje 1: apoyo a los sistemas nacionales de parques naturales en la consolidación de sus áreas mediante sistemas satelitales <i>Proyecto regional 2:</i> sistema de información para monitoreo de áreas naturales protegidas en la región andina-amazónica.....	1.350.000
Eje 2: desarrollo de información de catastro en zonas buffer, ecosistemas sensibles y zonas de reserva que contribuya a eliminar conflictos de tierras de estas áreas y definición de regulación relacionada con el levantamiento de información <i>Proyecto regional 3:</i> desarrollo de sistemas catastrales para la consolidación de reservas naturales y conservación de bosques rurales en Brasil. Caso piloto	300.000
<i>Proyecto regional 4:</i> análisis de políticas de tenencia y gestión catastral en los cinco países andinos-amazónicos para determinar conflictos con la conservación de bosques y control de deforestación.....	450.000
Línea estratégica: reducción de incendios y tala de bosques naturales en la región amazónica	
Eje 1: ejecución de actividades in situ con comunidades y autoridades municipales para la reducción de la quema y tala de bosques tropicales <i>Proyecto regional 5:</i> alternativas productivas e institucionales para la reducción de los incendios forestales y tala de bosques tropicales.....	1.350.000
<i>Proyecto regional 6:</i> análisis de políticas, estrategia y regulación de los países andino-amazónicos para desestimular el uso del fuego y brindar alternativas a los habitantes de bosques amazónicos.....	450.000
Línea estratégica: monitoreo de bosques naturales y medición de stock y línea base de emisiones de carbono	
Eje 1: desarrollo de una plataforma regional de información geo-referenciada sobre cobertura vegetal que contribuya con los países en la definición de política y planificación territorial de bosques naturales compartidos <i>Proyecto regional 7:</i> plataforma regional de información geo-referenciada de bosques.....	2.900.000
Eje 2: medición de stock de carbono y línea base de emisiones de carbono <i>Proyecto regional 8:</i> medición del stock y línea base de emisiones actuales y potenciales de carbono para determinación de estrategias de mitigación de bosques naturales.....	500.000
Línea estratégica: manejo sostenible de bosques naturales y recuperación de áreas degradadas	
Eje 1: ordenamiento forestal y definición de regímenes legales de concesión forestal <i>Proyecto regional 9:</i> política y gestión del ordenamiento forestal, incluyendo concesiones forestales, concesiones REDD, concesiones para aprovechamiento de productos (castaña, biomasa, otros.), por área, e identificación de prácticas de manejo y aprovechamiento sostenible del bosque natural.....	1.250.000
Eje 2: restauración de áreas y ecosistemas degradados para la recuperación de bosques y cobertura vegetal <i>Proyecto regional 10:</i> restauración de áreas degradadas y recuperación de la cobertura vegetal.....	2.000.000
<i>Proyecto regional 11:</i> análisis de políticas, estrategia y regulación de los países andino-amazónicos para estimular la restauración de áreas degradadas y recuperación de la cobertura vegetal.....	450.000
Línea estratégica: valoración de los servicios ambientales del bosque, incluyendo REDD	
Eje 1: análisis e identificación de propuestas de mecanismos de financiamiento y valoración de los servicios ambientales, incluyendo REDD <i>Proyecto regional 12:</i> contribución al desarrollo de mecanismos financieros y política para la valoración de los servicios ambientales, incluyendo REDD.....	450.000
Costo total de la iniciativa	24.050.000

Referencias bibliográficas

FAO, Evaluación de los recursos forestales mundiales, 2010.

Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Base de Estadísticas e Indicadores Ambientales, 2005.

FAO, Situación de los Bosques del Mundo, 2009.

Greenpeace, Roadmap to Recovery: The world's last intact forest landscapes, 2007.

FAO, Evaluación de los recursos forestales mundiales, 2010.

World Resources Institute (WRI). Climate Analysis Indicators Tool (CAIT) Version 6.0 (en línea) www.cait.wri.org, 2009.

Cámara Forestal de Bolivia. 10 años de manejo forestal sostenible en Bolivia (en línea). www.cfb.org.bo-2006.

Presentación del Ministerio del Ambiente de Costa Rica, en el Evento CAF Políticas, Estrategias y Acción para el control de la Deforestación en América Latina. Brasilia, Septiembre 2010.

Presentaciones de Casa Civil, Ministerio del Ambiente, IBAMA e INPE de Brasil, en el Evento CAF Políticas, Estrategias y Acción para el control de la Deforestación en América Latina. Brasilia, septiembre 2010.